Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 32: 371-376 1971

SOBRE DOS VARIEDADES NUEVAS DE **PLEUROSORUS PAPAVERIFOLIUS** (KUNZE) FEE ENCONTRADAS EN LA PROVINCIA DE VALPARAÍSO

CAROLINA VILLAGRÁN y
ALDO MESA*

Este trabajo tiene por objeto dar a conocer dos nuevas variedades de la especie *Pleurosorus papaverifolius* (KUNZE) FÉE, Filicinae (Polypodiaceae). Se hace de ellas la descripción latina y española, ilustrándosela con varias láminas. El material procede de diversas localidades de la provincia de Valparaíso.

Pleurosorus papaverifolius (Kunze) Fée var. *nana* Villagrán.

Pl. minor et fragilior tlpo, 2,5-3 cm longitudinis, perraro 4,5 cm.

Rhizoma minime explicatum squamis elongatis, lineari-lanceolatis, subulatis, integris (2,5-3 mm longitudinis et 0,3 mm diametri) obtectum; basis cordata et area cellularum incolorum in insertionis zona circumdata; apex glandula ovoidea terminatus (57 u longitudinis et 37 u latitudinis); margo integra deficienter undulata interdum glandulis ovoideis lateralibus instructa, cum lamina pedunculo brevi unitis; cellulas elongatae, translucidae, papyracea consistentia, parietibus valde crassis colore percastaneo.

Radices fasciculatae 1-2 cm longitudinis, non densissime pilis vittiformibus subflavis obtectae (0,6 mm longitudinis et 12 u diametri).

Frondes 2-3 cm longitudinis, quarum stipes tertiam occupat.

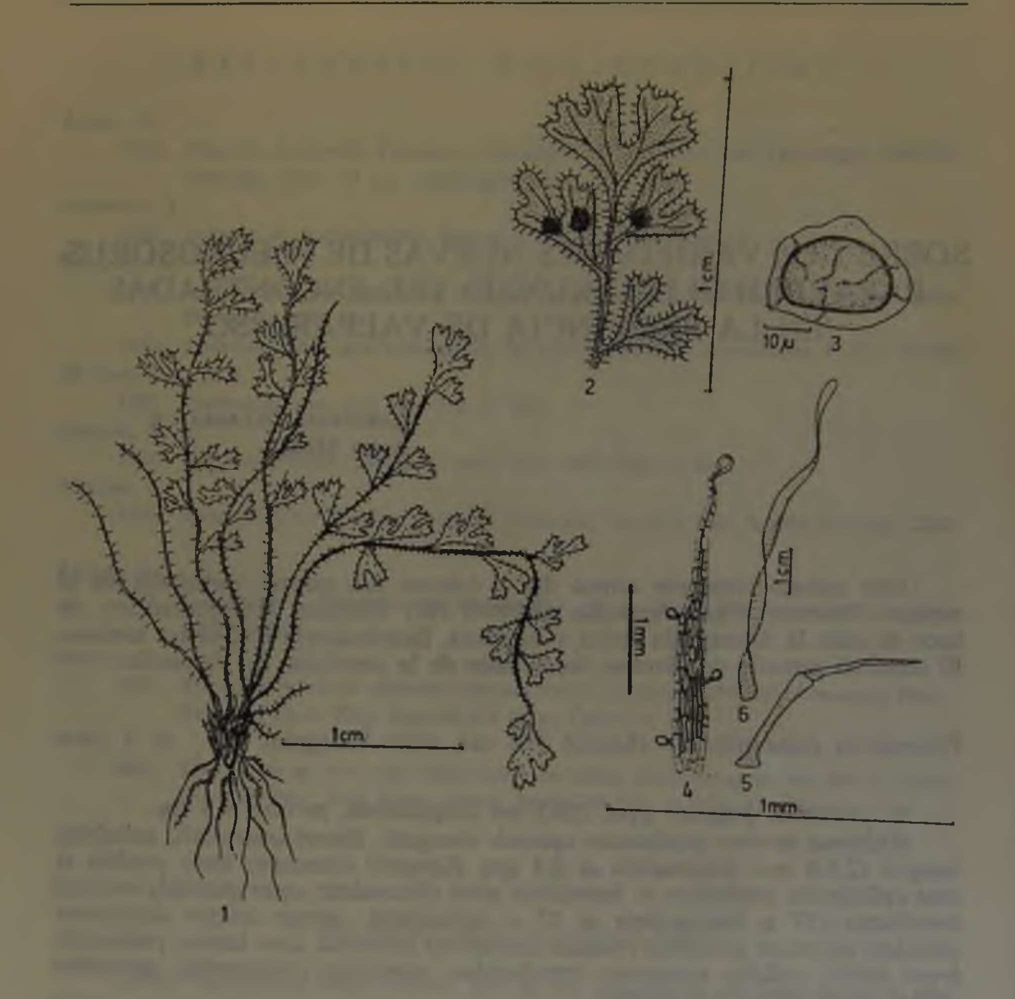
Lamina unipinnata et ovali-lanceolata, triplo longior quam lata, quattuor pinnas pro latere exhibens, perraro 5-6.

Pinnae alternae et sessiles, cuneiformes, profunde incisas, quae interdum quasi pinnulae visae sunt.

Sori in superficie, sine indusio, rotundati generaliter 1-3 pro pinnula exhibiti. 15-20 sporangiorum pro pinnula.

Sporae bilaterales monoletes cum perisporio, diametri Aequatorialis 34 u et diametri Polaris 26 u.

* Departamento de Biología, Area de Matemáticas y Ciencias Naturales. Universidad de Chile, Valparaíso, Casilla 130-V.



LÁM. I **Pleurosorus papaverifolius (Kunze) Fée var. nana Villagrán.**

1. Hábito de la planta x 4.
2. Pinna con soros x 7.
3. Espora x 750.
4. Escama rizomática x 25.
5. Pelos articulados del estípite y lámina x 77.
6. Pelos de las raíces.

Non solum stipites sed etiam pinnae obtectae nigris pilis subcandidis usque ad 1 mm longitudinis et 22 u diametri; pili duos vel tres articulos exhibentes et basim amplificatam ac apicem acutum.

Habitat filix in regionibus siccis; in cavitate saxorum, in monte «El Aguila» (Limache, Valparaíso); exsistunt in colonia cui insunt supra 40 uniones speciei.

Planta más pequeña y frágil que la especie tipo, alcanzando una altura de 2,5 a 3 cm de longitud, excepcionalmente alcanza los 4,5 cm.

Rizoma muy poco desarrollado, cubierto de escamas alargadas de forma linear lanceoladas, subuladas, enteras (2,5-3 mm de longitud × 0,3 mm de diámetro); base cordada, rodeada de un área de células incoloras en la zona de inserción; ápice acuminado, terminado en una glándula ovoide (57 u × 37 u), borde entero, irregularmente ondulado, y a veces provisto de glándulas ovoides laterales unidas a la lámina por un corto pedúnculo. Células alargadas transparentes, de consistencia papirácea, con paredes muy engrosadas y de color café obscuro.

Raíces fasciculadas, de 1-2 cm de longitud, cubiertas no muy densamente de pelos acintados de color amarillo claro (0,6 mm longitud × 12 u de diámetro).

Frondas de 2 a 3 cm de longitud, ocupando el estípite un tercio de ellas.

Lámina unipinnada, oval-lanceolada tres veces más larga que ancha, generalmente con 4 pinnas por lado, excepcionalmente 5 a 6.

Pinnas alternas y sésiles, cuneiformes, profundamente incisas dando la impresión, a veces, de pínnulas.

Soros superficiales, redondos, sin indusio, generalmente 1-3 por pínnula, 15-20 esporangios.

Esporas bilaterales, monoletes con perisporio. Diámetro ecuatorial 34 u y diámetro polar 26 u.

Tanto los estípites como las pinnas están cubiertas de largos pelos blanquecinos de hasta 1 mm de longitud × 22 u de diámetro, con 2 a 3 artículos, base ensanchada y ápice agudo.

Ecología: Helecho de hábitos xerófilos, encontrado en una oquedad entre rocas, del cerro «El Aguila» (Limache, Valparaíso), constituyendo una gran colonia de más de 40 individuos.

Pleurosorus papaverifolius (Kunze) Fée var. *hirsuta* Villagrán.

Pl. parvus circiter 5 cm (3,5-8 cm) longitudinis et 6 cm latitudinis, numerosis frondibus fasciculatis lateraliter superpositis crescentibus habito stratura multipliciter innexa instructis.

Rhizoma mediocriter explicatum squamis forma ovali-lanceolata usque ad figuram lineae tenuis (1,2-3,2 mm longitudinis, 0,1-0,3 mm diametri) tectum; cellulae squamarum incolores notorie crassatis parietibus, in partibus quibusdam paene nullo protoplasmatico spatio; basis squamae et rotundata et area cellularum sustentationis parietibus non scleroficatis circumdata, apex acutus glandula ovoidea terminatus; margo tota caret amplificatione laterali glandulosa.

Radices fasciculatae (2-4 cm longitudinis), parce pilis vittiformibus subcastaneis (0,7 mm longitudinis et 12 u latitudinis) obtectis.



LÁM. II Pleurosorus papaverifolius (KUNZE) FÉE var. hirsuta VILLAGRÁN.

1. Hábito de la planta (tamaño natural)
2. Pinna con soros x 5.
3. Espora x 750.
4. a y b. Pelos del estípite y de la lámina x 70.
5. Escama rizomática x 25.

Frondes fasciculatae approximate 5 cm long., quarum stipites inter quartam et tertiam totius longitudinis occupant.

Lamina ovata triplo aut quadruplo longior quam lata, generaliter pinnas 7 pro latere (5-10) exhibet.

Pinnae alternae et sessiles formae et extensionis summe variis, formae ovatae inter cuneiformem et spathulatam variantis. Dimensiones frequentiores sunt 4-6 mm longitudinis et 3-5 mm latitudinis. Series est gradata pinnarum superiores et inferiores aliae integrae, lobatae, bipartitae aliae inter profunde incisas ac pinnatas. Intervalla inter pinnas minuuntur paene usque ad exstinctionem.

Sori in superficie sine indusio. In frondibus novioribus distingui possunt inter tres et quinque soros sed in adultis sori confluentes formam homogeneam faciunt.

Sporae bilaterales plano-convexis in Aequatoris regionibus observatae. monoletes cum perisporio. Aequatorialis diametris 36 u, Polaris diametri 25 u.

Non solum stipites sed etiam pinnae dense longis pilis subcandidis obtectae (0,7-1,2 mm longitudinis et 24-30 u diametri); pili unum, aut frequentius, duos vel tres articulos exhibentes et discum basalem sutentationis amplificatum.

Habitat praecipue in regionibus siccis; inter fisuras saxorum frequenter reperta, in monte «La Campana» (Limache, Valparaíso), supra 1.500 m altitudinis.

Planta pequeña, con una altura alrededor de los 5 cm (3,5-8 cm) y un ancho de 6 cm (excepcionalmente puede llegar a los 11 cm). Sus numerosas frondas fasciculadas que crecen lateralmente superpuestas le proporcionan un hábito abigarrado.

Rizoma poco desarrollado, cubierto de escamas cuya forma varía desde oval-lanceolada hasta angostamente linear (longitud 1,2-3,2 mm, diámetro 0,1-0,3 mm); las células de la escama son incoloras y de paredes notoriamente engrosadas, en algunas regiones la esclerificación ha alcanzado a su máximo, no existiendo prácticamente el espacio protoplasmático. La base de la escama es lisa y redondeada, rodeada de un área de células de fijación con paredes no esclerificadas. Ápice agudo y terminado en una glándula ovoide. Borde entero, carente de prolongaciones laterales glandulares.

Raíces fasciculadas (2-4 cm de longitud), cubierta escasamente de pelos acintados de color café claro (0,7 mm de longitud × 12 u ancho).

Frondas fasciculadas, de aproximadamente 5 cm de largo, ocupando el estípite desde ¼ a ⅓ de la longitud total.

Lámina aovada, 3 a 4 veces más larga que ancha, generalmente con siete pinnas por lado (5-10).

Pinnas alternas y sésiles de forma y tamaño muy variable. La forma fluctúa entre oval, cuneiforme o espatulada y las medidas más frecuentes van desde 4-6 mm de longitud por 3-5 mm de ancho. Existe toda una serie gradada, entre las pinnas superiores e inferiores, siendo las primeras enteras, lobadas o dicótomas y las inferiores desde profundamente incisas a pinnadas. La distancia entre las pinnas va disminuyendo hacia el ápice de la fronda hasta hacerse casi nula.

Soros superficiales, sin indusio. En las frondas más jóvenes es posible distinguir desde 3 a 5 soros por pinna, pero ya en las adultas los soros confluyen constituyendo una masa homogénea.

Esporas bilaterales, de forma plano-convexa en visión ecuatorial, monoletes, con perisporio. Diámetro ecuatorial, 36 u; diámetro polar 25 u.

Tanto los estípites como las pinnas están densamente cubiertos de largos pelos blanquecinos (0,7-1,2 mm longitud × 24-30 u diámetro), compuestos de uno, más frecuente dos, o tres artículos, y un disco basal de sustentación, ensanchado.

Ecología: Helecho de hábitos marcadamente xerófilos. Encontrado varias veces entre fisuras de rocas en el cerro «La Campana» (Limache, Valparaíso), por encima de los 1.500 mts.

Los autores agradecen al señor GUALTERIO LOOSER por la revisión de los originales, y al señor HÉCTOR CABALLERO por su cooperación en los textos en latín.